



Docket No. 740116-506

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of)
Checrallah KACHOUH)
Application No. 10/775,329) Art Unit: 3618
Filed: February 11, 2004) Confirmation No. 8546
For: MOTOR VEHICLE DOOR AND DOOR)
LOCK UNIT AS WELL AS MOTOR)
VEHICLE LOCKING SYSTEM) Date: August 6, 2004

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

U.S. Patent and Trademark Office
220 20th Street, South
Customer Window, Mail Stop Missing Parts
Crystal Plaza Two, Lobby, Room 1B03
Arlington, Virginia 22202

Sir:

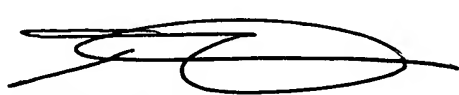
The benefit of the filing date of the following prior foreign application in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NO.</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
GERMANY	103 06 610.1	February 14, 2003

In support of this claim, enclosed is a certified copy of said prior foreign application. Acknowledgment of receipt of this certified copy is requested.

Respectfully submitted,

By: _____


Tim L. Brackett, Jr.
Registration No. 36,092

NIXON PEABODY LLP
401 9th Street, N.W.
Suite 900
Washington, DC 20004-2128
Telephone: (703) 827-8094

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 103 06 610.1

Anmeldetag: 14. Februar 2003

Anmelder/Inhaber: Brose Schließsysteme GmbH & Co KG,
42369 Wuppertal/DE

Erstanmelder: Brose Fahrzeugteile GmbH & Co
KG, Coburg, 96450 Coburg/DE

Bezeichnung: Kraftfahrzeugtür und Türschlosseinheit sowie
Kraftfahrzeug-Schließsystem

IPC: E 05 B 65/32

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 12. Februar 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

BEST AVAILABLE COPY

Kraftfahrzeugtür und Türschloßeinheit sowie Kraftfahrzeug-Schließsystem

Die Erfindung betrifft zunächst eine Kraftfahrzeugtür mit einer randseitig angeordneten Türschloßeinheit mit einem vorzugsweise elektrischen Öffnungsantrieb mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1. Gegenstand der Erfindung ist auch eine solche Türschloßeinheit für sich gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 9. Gegenstand der Erfindung ist schließlich ein Kraftfahrzeugschließsystem gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 11. Zu bemerken ist in diesem Zusammenhang, daß sich unter den Begriff der Kraftfahrzeugtür auch eine Hecktür eines Kombinationskraftwagens versteht.

Die Erfindung befaßt sich mit einer Kraftfahrzeugtür, einer Türschloßeinheit und einem Kraftfahrzeugschließsystem basierend auf der Verwendung einer Türschloßeinheit mit mechanischer Redundanz. Solche Systeme sind seit langer Zeit bereits bekannt, jedoch erst in den letzten Jahren zu intensiverer Bedeutung gelangt (DE 29 49 319 A1; EP 0 589 158 A1; DE 199 44 968 A1). Auf den hier erläuterten Stand der Technik wird auch für dessen kompletten Offenbarungsgehalt hingewiesen, und der Offenbarungsgehalt dieser Entgegenhaltungen wird durch Bezugnahme zum Offenbarungsgehalt der vorliegenden Patentanmeldung gemacht.

Bei einem System mit Elektroschlössern mit mechanischer Redundanz muß eine Bedienungsperson, die sich im Inneren des Kraftfahrzeugs befindet, normalerweise das Elektroschloß durch Betätigen eines elektrischen Innenbetätigungselementes öffnen können, im Notfall aber bei Ausfall der Elektrik auch mittels eines mechanischen Innenbetätigungselementes eine Notfallöffnung vornehmen können.

Die Tendenz geht dahin, aus herstellungstechnischen und montage-technischen Gründen Baueinheiten zu bilden. Dabei ist bei Kraftfahrzeugschließsystemen zu berücksichtigen, daß normalerweise eine Kraftfahrzeugtür mittels einer wie auch immer gearteten Trennwand einerseits einen zur Außenseite der Karosserie hin gerichteten Naßraum und andererseits einen zum Innenraum der Karosserie gerichteten Trockenraum aufweist. Die Türschloßeinheit mit den mechanischen Schließelementen befindet sich regelmäßig im Naßraum.

Bei dem den Ausgangspunkt für die Lehre bildenden Stand der Technik (DE 199 44 968 A1) ist eine Bildung von Baueinheiten dadurch vorgesehen, daß sowohl das elektrische Innenbetätigungselement als auch das der mechanischen Redundanz dienende mechanische Innenbetätigungselement, eine elektronische Steuerungseinheit sowie der elektrische Öffnungsantrieb zu einer Baueinheit zusammengefaßt sind, die komplett auf der Trockenraumseite der Kraftfahrzeugtür in üblicher Griff- und Sichtlage für eine sich im Inneren befindliche Bedienungsperson angeordnet ist. Über eine längere Schloßmechanik, insbesondere einen im Trockenraum verlaufenden Bowdenzug, der dann durch die Trennwand in den Naßraum geführt ist, ist diese Baueinheit mit der am Rand der Kraftfahrzeugtür angeordneten Türschloßeinheit, die nur noch die mechanischen Schließelemente enthält, verbunden. Auch bei diesem Stand der Technik wie bei allen anderen Quellen zum Stand der Technik für Kraftfahrzeugschließsysteme mit Elektroschlössern ist das der Redundanz dienende mechanische Innenbetätigungselement (Türinnengriff) an einer der üblichen Stellen auf der Innenseite der Kraftfahrzeugtür im gut erreichbaren Griff- und Sichtbereich der im Innenraum befindlichen Bedienungsperson angeordnet.

Bei dem zuvor erläuterten Stand der Technik ist zu weiterer Vereinfachung der Konstruktion eine weitere Baueinheit vorgesehen, durch die das mechanische Außenbetätigungselement und das elektrische Außenbetätigungselement mit der rein mechanischen Türschloßeinheit zu einer Baueinheit zusammengefaßt ist, die randseitig und von außen her zugänglich an der Kraftfahrzeugtür angebracht ist. Man hat also letztlich eine Baueinheit im Trockenraum dort, wo das mechanische Innenbetätigungselement (Türinnengriff) vernünftigerweise seinen Platz hat, und eine Baueinheit im Naßraum dort, wo die Türschloßeinheit notwendigerweise ihren Platz finden muß, hier aber mit dem mechanischen Außenbetätigungselement integriert ist.

Der Lehre liegt das Problem zugrunde, eine weitere Optimierung der Kraftfahrzeugtür, einer Türschloßeinheit für ein Kraftfahrzeugschließsystem und eines Kraftfahrzeugschließsystems als solchen herbeizuführen.

Die vorliegende Erfindung löst das zuvor aufgezeigte Problem bei einer Kraftfahrzeugtür mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1 durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils von Anspruch 1. Insoweit sind vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen Gegenstand der Unteransprüche 2 bis 8.

5

Gegenstand der Erfindung ist auch eine Türschloßeinheit, die das zuvor erläuterte Problem löst, erläutert in Anspruch 9, Unteranspruch 10.

10

Gegenstand der Erfindung ist auch ein Kraftfahrzeugschließsystem gemäß Anspruch 11.

15

20

25

Erfindungsgemäß ist erkannt worden, daß der bislang verfügbare, immerhin auf Ende der siebziger Jahre zurückgehende Stand der Technik für Kraftfahrzeugschließsysteme mit Elektroschlössern hinsichtlich der mechanischen Redundanz die Problemstellung nicht optimal löst. Bislang ist es nämlich so, daß das der mechanischen Redundanz dienende mechanische Innenbetätigungselement im Grundsatz genau so angeordnet und ausgeführt ist wie bei klassischen, rein mechanischen Kraftfahrzeugschlössern. Das ist aber, wie die Erfindung erkannt hat, nicht notwendig, weil das mechanische Innenbetätigungselement bei einem Elektroschloß ja nur im Notfall, also möglicherweise während des gesamten Lebenszyklus eines Kraftfahrzeugs nur einmal oder wenige Male betätigt werden muß. Von dieser Analyse ausgehend lehrt die Erfindung, daß das mechanische Innenbetätigungselement ohne Rücksicht auf irgendeinen Betätigungskomfort für die im Innenraum des Kraftfahrzeugs befindliche Bedienungsperson dort angeordnet wird, wo es aus konstruktiven Gründen optimal untergebracht werden kann. Das ist dann unmittelbar an der Türschloßeinheit selbst, dem unverzichtbaren Bestandteil des Kraftfahrzeugschlusses mit den mechanischen Schließelementen.

30

Die Lehre der Erfindung realisiert sich insgesamt an einer Kraftfahrzeugtür. Handelsfähige Objekte sind aber auch für sich entsprechende Türschloßeinheiten, die entsprechend der Lehre der Erfindung ausgestaltet sind.

35

Ferner ist Gegenstand der Erfindung ein Kraftfahrzeugschließsystem, das die grundlegende Konzeption der Erfindung weiter ausgestaltet. Bei Verwendung

von Elektroschlössern in einem Kraftfahrzeugschließsystem sind elektrische Innenbetätigungselemente erforderlich. Im oben erläuterten Stand der Technik (DE 29 49 319 A1) werden die elektrischen Innenbetätigungselemente des Kraftfahrzeugschließsystems mittels eines zentralen, im Innenraum des Kraftfahrzeugs vorhandenen Verriegelungs-/Entriegelungsschalters aktiviert oder deaktiviert. Ist das Kraftfahrzeugschließsystem im von innen verriegelten Zustand, so sind zwei Handhabungen erforderlich, nämlich zunächst ein Betätigen des Verriegelungs-/Entriegelungselements, alsdann ein Betätigen des elektrischen Innenbetätigungselements (elektrischer Innenöffner).

Erfindungsgemäß wird die zuvor erläuterte zweischrittige Betätigung dadurch optimiert, daß das im von innen ausgehend verriegelten Zustand deaktivierte elektrische Innenbetätigungselement bei einer ersten von innen ausgehenden Betätigung eine Entriegelung bewirkt und bei einer zweiten von innen ausgehenden Betätigung ein elektrisches Ansteuern des Öffnungsantriebs zum Auslösen der Schließelemente der Türschloßeinheit bewirkt. Damit wird also elektrisch die mechanische Zweihubfunktion, die als solche aus dem Stand der Technik bekannt ist, optimal umgesetzt.

Im folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel schematisch darstellenden Zeichnung näher erläutert. In der Zeichnung ist eine Kraftfahrzeugtür gezeigt, die erfindungsgemäß gestaltet ist.

Die in der einzigen Figur der Zeichnung dargestellte Kraftfahrzeugtür 1 zeigt den üblichen Aufbau. Dargestellt ist eine fahrerseitige Seitentür, die in der einzigen Figur links an der A-Säule der Karosserie über Scharniere angelenkt ist und in der einzigen Figur rechts mittels der randseitig angeordneten Türschloßeinheit 2 bei geschlossener Kraftfahrzeugtür 1 mit der B-Säule im Eingriff steht. Die Türschloßeinheit 2 beinhaltet die üblichen mechanischen Schließelemente, insbesondere also eine als Drehfalle ausgeführte Schloßfalle sowie eine Sperrklinke, die die Schloßfalle in Vorrast und Hauptrast im Eingriff hält (siehe die schematischen Darstellungen in der EP 0 589 158 A1).

Nicht dargestellt ist eine Besonderheit, die zwingende Voraussetzung für die Lehre der vorliegenden Erfindung ist, nämlich die Tatsache, daß die Türschloß-

einheit 2 mit einem Öffnungsantrieb zum Auslösen der Schließelemente versehen ist, der vorzugsweise in die Türschloßeinheit 2 selbst integriert ist. Vorzugsweise handelt es sich um einen elektrischen Öffnungsantrieb, grundsätzlich sind aber auch andere Antriebsarten bekannt und realisierbar (DE 199 44 968 A1).

Die einzige Figur zeigt nun weiter ein mechanisches Innenbetätigungselement 3, üblicherweise als Türinnengriff bezeichnet, zum notfallbedingten mechanischen Auslösen der Schließelemente in der Türschloßeinheit 2. Dieses ist natürlich mit der Türschloßeinheit 2 mechanisch verbunden. Ferner ist vorgesehen ein ebenfalls vorzugsweise nur im Notfall zu betätigendes mechanisches Außenbetätigungselement 4, gemeinhin als Türaußengriff bezeichnet, ein mechanisches Innensicherungselement 5, dargestellt als Innensicherungsknöpfchen, sowie ein mechanisches Außensicherungselement 6, angedeutet als Schließzylinder. Der Stand der Technik zeigt andere Varianten von Innensicherungselement 5 und Außensicherungselement 6, beispielsweise ein mechanisches Innenbetätigungselement 3 mit drei Stellungen, in das somit das Innensicherungselement 5 mit integriert ist.

Für die Erfindung wesentlich ist ferner ein elektrisches Innenbetätigungselement 7, mit dem normal-betriebsmäßig der Öffnungsantrieb für die Türschloßeinheit 2 angesteuert werden kann, um die Schließelemente auszulösen, also die Sperrklinke anzuheben, so daß die Schloßfalle den an der B-Säule der Kraftfahrzeugkarosserie befindlichen Schließkeil freigeben kann, um die Kraftfahrzeugtür öffnen zu können. Die Verbindung des elektrischen Innenbetätigungselementes 7 mit dem Öffnungsantrieb der Türschloßeinheit 2 ist elektrisch-steuerungstechnisch, was in der Zeichnung gestrichelt dargestellt ist. Diese Verbindung wird normalerweise über eine elektrische Leitung erfolgen, wobei es sich auch um ein BUS-System handeln kann. Theoretisch denkbar ist auch eine drahtlose Signalübermittlung.

Für das elektrische Innenbetätigungselement 7 ist es wie dargestellt zweckmäßig, es an der Innenseite der Kraftfahrzeugtür 1 anzuordnen. Das ist aber nicht zwingend, grundsätzlich muß das elektrische Innenbetätigungselement 7 nur von der

Bedienungsperson im Innenraum des Kraftfahrzeugs leicht und intuitiv gut zugreifbar erreichbar sein.

5 Vorgesehen ist schließlich auch ein elektrisches Außenbetätigungselement 8, beispielsweise ein Annäherungssensor an der Außenseite der Kraftfahrzeugtür 1, der elektrisch-steuerungstechnisch mit dem Öffnungsantrieb der Türschloßeinheit 2, hier gestrichelt dargestellt, verbunden ist.

10 Für die Erfindung wesentlich ist nun, daß das mechanische Innenbetätigungselement 3 an der Innenseite der Kraftfahrzeugtür 1 in unmittelbarer Nähe zu der Türschloßeinheit 2 angeordnet ist. Das kann dadurch realisiert sein, daß das mechanische Innenbetätigungselement 3 unmittelbar oder nur mit einer minimalen Zwischenmechanik an einen Innenbetätigungshebel der Türschloßeinheit 2 angeschlossen ist. Die minimale Zwischenmechanik kann beispielsweise eine kleine
15 Stange oder ein kleiner Hebel sein, der die Kraftübertragung vom mechanischen Innenbetätigungselement 3 auf die Schließelemente der Türschloßeinheit 2 bewirkt. Das dargestellte und bevorzugte Ausführungsbeispiel zeigt insoweit nach besonders bevorzugter Ausführung, daß das mechanische Innenbetätigungselement 3 mit der Türschloßeinheit 2 als Baueinheit ausgeführt und montierbar ist.

20 Im Stand der Technik ist bereits eine besondere Lösung zur Durchführung von Bauelementen durch die Trennwand in einer Kraftfahrzeugtür zwischen Trockenraum und Naßraum realisiert worden (DE 196 53 733 C2). Diese Technik kann auch in Zusammenhang mit der Lehre der vorliegenden Erfindung angewandt werden. Dazu kann man vorsehen, daß die Türschloßeinheit 2 einen an einer Trennwand zwischen einem Naßraum und einem Trockenraum der Kraftfahrzeugtür 1 um einen Durchbruch herum abdichtend anliegenden Abschnitt aufweist und daß das mechanische Innenbetätigungselement 3 in diesem Abschnitt die Durchtrittsöffnung zur Innenseite der Kraftfahrzeugtür 1 hin durchtritt. Damit ergibt sich eine optimale Durchführung für die Anbindung des mechanischen Innenbetätigungselementes 3, weil keine zusätzliche Dichtung verwendet werden muß.

35 Weiter oben ist bereits darauf hingewiesen worden, daß im Stand der Technik die Konsequenzen aus der Verwendung von Elektroschlössern in Kraftfahrzeug-

schließsystemen nicht bis zu Ende durchdacht worden sind. In diesem Zusammenhang empfiehlt es sich, die Lehre der vorliegenden Erfindung weiter dadurch auszugestalten, daß das mechanische Innenbetätigungselement 3 nicht auf Dauerbelastung ausgelegt und/oder dimensioniert ist. Das mechanische Innenbetätigungselement 3, also der Türinnengriff, wird so einfach wie möglich gehalten, braucht keine hohe Lebensdauer zu erreichen und muß auch nicht besonders elegant gestaltet sein. Dieser Türinnengriff ist allein aus Zweckmäßigkeitsgründen vorhanden und muß nur diese Anforderungen erfüllen.

10 Natürlich muß das mechanische Innenbetätigungselement 3, wenn es seine Notfallfunktion erfüllen will, von einer Bedienungsperson im Innenraum des Kraftfahrzeugs gut erkannt werden können. Dazu kann man vorsehen, daß das mechanische Innenbetätigungselement 3 in einer auffallenden Farbe eingefärbt, mit einer auffallenden Farbe markiert und/oder auffallend beschriftet ist und/oder daß
15 das mechanische Innenbetätigungselement 3 durch Fluoreszenzeffekte und/oder Beleuchtung gut erkennbar ausgeführt ist.

Anders als das mechanische Innenbetätigungselement 3 ist, wie bereits zuvor erläutert worden ist, das elektrische Innenbetätigungselement 7 für den Normalzustand einzurichten und anzuordnen. Dafür ist also vorzusehen, daß das elektrische Innenbetätigungselement 7 im Innenraum des Kraftfahrzeugs, insbesondere
20 an der Innenseite der Kraftfahrzeugtür 1, an einem für einen Benutzer gut zugänglichen und erkennbaren Ort angeordnet ist.

25 Wie bereits weiter oben erläutert worden ist, ist die Lehre der Erfindung auch an der Konstruktion einer erfindungsfunktionell individualisierten Türschloßeinheit 2 zu erkennen.

Schließlich ist für ein Kraftfahrzeugschließsystem generell noch von Vorteil, daß
30 das im von innen ausgehend verriegelten Zustand deaktivierte elektrische Innenbetätigungselement 7 bei einer ersten von innen ausgehenden Betätigung eine Entriegelung bewirkt und bei einer zweiten von innen ausgehenden Betätigung ein elektrisches Ansteuern des Öffnungsantriebs zum Auslösen der Schließelemente der Türschloßeinheit 2 bewirkt. Natürlich kann man für das Kraftfahrzeugschließsystem die im Stand der Technik bekannte Verwendung eines im In-
35

nenraum befindlichen Verriegelungs-/Entriegelungsschalters vorsehen (DE 29 49 319 A1). Das hier verwirklichte elektronisch/elektrische Doppelhub-Konzept überzeugt aber durch seine intuitiv optimale Verständlichkeit.

5

10

15

20

25

30

35

Patentansprüche

1. Kraftfahrzeugtür

mit einer randseitig angeordneten Türschloßeinheit (2) mit mechanischen
5 Schließelementen wie Schloßfalle und Sperrklinke,

mit einem vorzugsweise elektrischen Öffnungsantrieb zum Auslösen der
Schließelemente, der vorzugsweise in die Türschloßeinheit (2) integriert ist,

mit einem mechanischen Innenbetätigungselement (3) zum notfallbedingten me-
chanischen Auslösen der Schließelemente, das mit der Türschloßeinheit (2) me-
10chanisch verbunden ist und

mit einem elektrischen Innenbetätigungselement (7) zum normal-
betriebsmäßigen Ansteuern des Öffnungsantriebs zum Auslösen der Schließele-
mente, das mit dem Öffnungsantrieb, insbesondere also mit der Türschloßeinheit
(2), elektrisch-steuerungstechnisch verbunden ist, wobei das elektrische Innen-
15betätigungselement (7) vorzugsweise, jedoch nicht notwendigerweise an der In-
nenseite der Kraftfahrzeugtür (1) angeordnet ist,

dadurch gekennzeichnet,

daß das mechanische Innenbetätigungselement (3) an der Innenseite der Kraft-
fahrzeugtür (1) in unmittelbarer Nähe zu der Türschloßeinheit (2) angeordnet ist.

2. Kraftfahrzeugtür nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das mecha-
nische Innenbetätigungselement (3) unmittelbar oder nur mit einer minimalen
Zwischenmechanik an einen Innenbetätigungshebel der Türschloßeinheit (2) an-
geschlossen ist.

3. Kraftfahrzeugtür nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das mecha-
nische Innenbetätigungselement (3) mit der Türschloßeinheit (2) als Baueinheit
ausgeführt und montierbar ist.

4. Kraftfahrzeugtür nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeich-
net, daß die Türschloßeinheit (2) einen an einer Trennwand zwischen einem
Naßraum und einem Trockenraum der Kraftfahrzeugtür (1) um einen Durch-
bruch herum abdichtend anliegenden Abschnitt aufweist und daß das mechani-
sche Innenbetätigungselement (3) in diesem Abschnitt die Durchtrittsöffnung zur
35 Innenseite der Kraftfahrzeugtür (1) hin durchtritt.

5. Kraftfahrzeugtür nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das mechanische Innenbetätigungselement (3) nicht auf Dauerbelastung ausgelegt und/oder dimensioniert ist.

5

6. Kraftfahrzeugtür nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das mechanische Innenbetätigungselement (3) in einer auffallenden Farbe eingefärbt, mit einer auffallenden Farbe markiert und/oder auffallend beschriftet ist.

10

7. Kraftfahrzeugtür nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das mechanische Innenbetätigungselement (3) durch Fluoreszenzeffekte und/oder Beleuchtung gut erkennbar ausgeführt ist.

15

8. Kraftfahrzeugtür nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das elektrische Innenbetätigungselement (7) im Innenraum des Kraftfahrzeugs, insbesondere an der Innenseite der Kraftfahrzeugtür (1), an einem für einen Benutzer gut zugänglichen und erkennbaren Ort angeordnet ist.

20

9. Türschloßeinheit für eine Kraftfahrzeugtür, wobei die Türschloßeinheit (2) mechanische Schließelemente wie Schloßfalle und Sperrklinke aufweist und mit einem vorzugsweise elektrischen Öffnungsantrieb zum Auslösen der Schließelemente versehen ist, der vorzugsweise in die Türschloßeinheit (2) integriert ist, gekennzeichnet durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils eines oder mehrerer der Ansprüche 1, 2, 3, 5, 6, 7.

25

10. Türschloßeinheit nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Türschloßeinheit (2) einen an einer Trennwand zwischen einem Naßraum und einem Trockenraum der Kraftfahrzeugtür (1) um einen Durchbruch herum abdichtend anlegbaren Abschnitt aufweist und daß das mechanische Innenbetätigungselement (3) in diesem Abschnitt an die Türschloßeinheit (2) angeschlossen ist.

30

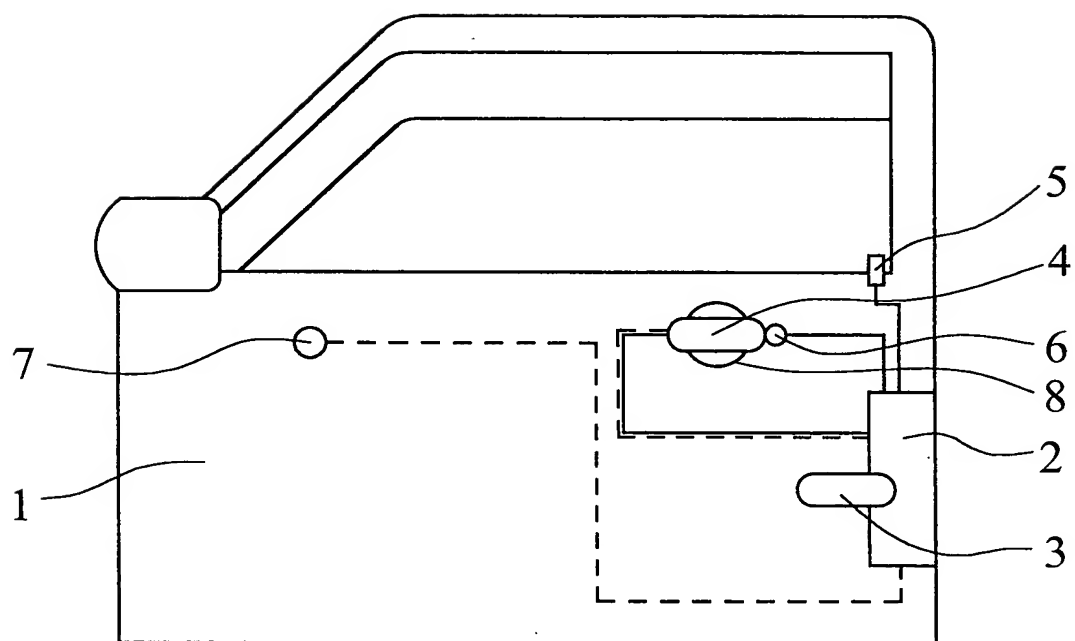
11. Kraftfahrzeugschließsystem mit mindestens einer Türschloßeinheit (2) mit mechanischen Schließelementen wie Schloßfalle und Sperrklinke, mit einem vorzugsweise elektrischen Öffnungsantrieb zum Auslösen der Schließelemente,

35

der vorzugsweise in die Türschloßeinheit (2) integriert ist, mit einem elektrischen Innenbetätigungselement (7) zum normal-betriebsmäßigen Ansteuern des Öffnungsantriebs zum Auslösen der Schließelemente, das mit dem Öffnungsantrieb der Türschloßeinheit (2) elektrisch-steuerungstechnisch verbunden ist, wobei das elektrische Innenbetätigungselement (7) im von innen ausgehend verriegelten Zustand deaktivierbar und durch eine von innen ausgehende Entriegelung wieder aktivierbar ist und wobei gegebenenfalls im Innenraum des Kraftfahrzeugs ein elektrisches Verriegelungs-/Entriegelungselement vorgesehen ist,

dadurch gekennzeichnet,

daß das im von innen ausgehend verriegelten Zustand deaktivierte elektrische Innenbetätigungselement (7) bei einer ersten von innen ausgehenden Betätigung eine Entriegelung bewirkt und bei einer zweiten von innen ausgehenden Betätigung ein elektrisches Ansteuern des Öffnungsantriebs zum Auslösen der Schließelemente der Türschloßeinheit (2) bewirkt.



Zusammenfassung:

Gegenstand der Erfindung ist eine Kraftfahrzeugtür mit einer randseitig angeordneten Türschloßeinheit (2) mit mechanischen Schließelementen wie Schloß-
5 falle und Sperrklinke, mit einem vorzugsweise elektrischen Öffnungsantrieb zum Auslösen der Schließelemente, der vorzugsweise in die Türschloßeinheit (2) integriert ist, mit einem mechanischen Innenbetätigungselement (3) zum notfallbedingten mechanischen Auslösen der Schließelemente, das mit der Türschloßeinheit (2) mechanisch verbunden ist und mit einem elektrischen Innenbetätigungs-
10 element (7) zum normal-betriebsmäßigen Ansteuern des Öffnungsantriebs zum Auslösen der Schließelemente, das mit dem Öffnungsantrieb elektrischsteuerungstechnisch verbunden ist. Diese ist konstruktiv dadurch optimiert, daß das mechanische Innenbetätigungselement (3) an der Innenseite der Kraftfahrzeugtür (1) in unmittelbarer Nähe zu der Türschloßeinheit (2) angeordnet ist, wo-
15 bei es vorzugsweise unmittelbar oder nur mit einer minimalen Zwischenmechanik an einen Innenbetätigungshebel der Türschloßeinheit (2) angeschlossen ist.

